(3).

# FRAGMENT
## DE
# THÉRAPEUTIQUE
## CHIRURGICALE MÉCANIQUE.

# FRAGMENT

DE

# THÉRAPEUTIQUE

## CHIRURGICALE MÉCANIQUE.

# EXPOSÉ

## D'UN NOUVEL APPAREIL POUR LA GUÉRISON DE LA FRACTURE DE LA CLAVICULE ;

PAR B.-L. PEYRE,

*Chevalier de l'Ordre royal de la Légion d'honneur; Chirurgien aide-major du 10.e régiment de Chasseurs à cheval.*

---

Après de vains efforts, pour mieux faire, je crois devoir le donner tel qu'il est.

A. LAFONTAINE.

---

A NISMES,

Chez GAUDE FILS, Imprimeur-Libraire, grand'rue.

1816.

# A M.r le Baron PERCY,

*Commandant de la Légion d'honneur; chevalier de l'Ordre de Ste-Anne de Russie, 2.e classe; de l'Aigle-Rouge de Prusse; de l'Ordre de Mérite de Bavière; membre de l'Institut royal de France en l'Académie des sciences; Professseur à la Faculté de Médecine de Paris; ancien Chirurgien, Inspecteur-général du service de santé des armées.*

O vous, qui, par vos nobles travaux, vos rares talents et par votre zèle infatigable à secourir les braves, au milieu des combats, avez mérité tous les genres d'illustration, acquis tous les titres à la célébrité; vous, que tous les chirurgiens militaires se glorifient d'avoir eu pour chef, et qui avez tant fait pour leur gloire et leur bonheur, daignez agréer l'hommage

de cet opuscule, comme un témoignage, que je me plais tant à vous donner, de ma vénération et de ma reconnaissance!

NISMES, le 1.er septembre 1816.

B.-L. PEYRE.

# FRAGMENT

## DE

# THÉRAPEUTIQUE

## CHIRURGICALE MÉCANIQUE.

La fracture de la Clavicule, une des plus fréquentes par la forme et la position de cet os, est aussi l'une de celles qu'il est le plus difficile de guérir sans difformité, par la difficulté qu'on a de maintenir les fragmens en rapport après la réduction. Aussi, c'est celle qui a le plus exercé l'imagination des chirurgiens de tous les temps, et pour laquelle on a le plus inventé de moyens curatifs.

Les causes du déplacement des fragmens ayant été long-temps méconnues, on n'a pu les combattre efficacement. Les moyens curatifs se multiplièrent à l'extrême jusqu'en 1768 (1); mais sans succès, parce

qu'ils ne remplissaient pas les indications curatives qui sont : 1.° d'écarter le fragment externe ou huméral, de l'interne ou sternal, en portant l'épaule en dehors pour faire cesser le déplacement selon la longueur, déplacement causé par l'action des muscles qui, de la poitrine s'attachent à l'humérus, à l'omoplate et au fragment supérieur ; 2.° d'élever le même fragment, en portant l'épaule en haut, pour remédier au déplacement selon l'épaisseur, déplacement causé par le poids du bras et par l'action du muscle grand dorsal ; 3.° de maintenir les fragmens dans le rapport où on les a mis jusqu'à la guérison.

Il était réservé au célèbre *Desault* de bien saisir ces indications, et de trouver un appareil qui les remplît (2). Son bandage a fait tomber dans l'oubli tous les moyens qu'on avait imaginés avant lui, et dont on ne parlera plus que dans les ouvrages destinés à faire l'histoire de l'art ou de la fracture qui nous occupe (3).

Quoique le *bandage de Desault* remplisse parfaitement le but pour lequel il a été inventé, il n'est pas exempt de défauts : le plus grand de tous, est de comprimer fortement toute la poitrine et les mamelles, inconvénient qui en rend l'application douloureuse et dangereuse (4), et qui la rend impossible sur les femmes enceintes, les nourrices et celles qui sont menacées ou atteintes de cancer au sein, et généralement chez tous les sujets affectés de maladies dypsnéïques. La nécessité d'appliquer plusieurs jets de bande sur la Clavicule fracturée pour soutenir le bras (5) ; celle de renouveler souvent ce bandage par le relâchement des bandes, et la difficulté où l'on est de le bien appliquer, ajoutées au danger de son application, ont porté M. le professeur *Boyer* à inventer un nouveau moyen (6). Son bandage, composé du coussin axillaire et d'une ceinture fixée sur la poitrine à laquelle on fixe le bras, au moyen d'un bracelet, par plusieurs boucles,

placées des deux côtés du membre, est sans doute bien simple ; mais il gêne beaucoup la respiration, et ne s'oppose pas au déplacement selon l'épaisseur des fragmens. Une écharpe ne peut suffire pour soutenir le bras. On ne peut admettre que la pression du bras contre le tronc l'empêche de descendre par son propre poids ; car, pour cela, il faudrait que la pression fût bien forte. L'on sent que cette pression serait pénible à supporter, et dangereuse à exercer surtout chez des sujets cacochimes, atteints du scorbut, de la fièvre putride, de l'eucophlegmatie, etc. ; en outre, cette pression gênerait davantage la respiration, ce qui n'est jamais sans danger.

Quand tous les chirurgiens s'accordent à reconnaître les vices qu'a le bandage de *Desault*, de comprimer les mamelles et de gêner la respiration, et quand tous font des vœux pour un bandage ou appareil qui n'ait pas ces défauts ou ces incon-

véniens, on est étonné de voir que M. le professeur *Delpech* propose (7) un corset de toile, qui tient depuis les aisselles jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de la crête des os des îles; corset destiné à fixer la pelotte axillaire, sur lequel elle est cousue, et à supporter, par deux brides verticales, les chefs d'une fronde qui, en embrassant le coude, tient le bras contre le tronc, et l'élève en même-temps au degré convenable pour mettre et maintenir les fragmens en rapport.

Outre le défaut du bandage de *Desault*, celui de M. *Delpech* a de plus le grave inconvénient de comprimer le ventre; ce qui, comme on le sent bien, en doit rendre l'application impossible dans l'état de grossesse vraie ou fausse; dans l'hydropisie ascite; dans les obstructions et dans les inflammations des viscères abdominaux; dans les hernies qui peuvent être forcées par ce bandage; dans la tympanite, et généralement dans toutes les affections des

organes contenus dans la capacité abdominale et thorachique, ainsi que dans les lésions des parrois de ces cavités. La fronde que cet habile chirurgien a imaginée pour soutenir les bras et le fixer contre le tronc est un moyen fort ingénieux et très-simple, mais, par la pression constante que cette fronde exerce sur la peau qui recouvre l'olécrane, elle causera toujours la douleur dans cette partie, et en produira l'inflammation et l'excoriation. Cet effet a été observé sur le premier malade qu'on a traité par cet appareil; on devait s'y attendre. M. le docteur *Canonge*, chirurgien à Nismes, a obtenu le même résultat, dans la seule occasion qu'il a eu de s'en servir. Combien cette excoriation et l'ulcération, qui peut en être la suite, sont dangereuses surtout chez les sujets qui sont dans l'un des cas que j'ai désignés, comme s'opposant à la pression du bras par l'appareil du professeur *Boyer* (8).

Lorsque des chirurgiens tels que *Desault*,

le baron *Boyer*, le chevalier *Delpech*, ont réfléchi sur un sujet, peut-on espérer, en s'occupant du même objet, pouvoir faire mieux qu'eux ? Peu de personnes pourront le supposer. Arrêté par ces grands noms, j'ai été long-temps à me déterminer à publier cet opuscule, et ce n'est qu'avec la plus grande méfiance de moi-même, que je propose un appareil, qui me semble n'avoir aucun des inconvéniens des bandages imaginés par mes illustres prédécesseurs. Je soumets cet appareil à la censure des hommes instruits, sans la moindre prévention. Je recevrai leur avis avec plaisir et reconnaissance. Si j'ai réussi, je me réjouirai d'avoir contribué au perfectionnement de l'art, et d'avoir imaginé un moyen de plus de guérir.

Je suis fâché de n'avoir pas encore eu l'occasion d'appliquer mon appareil. Quoique l'expérience n'en ait pas démontré l'efficacité, je ne balance pas à le faire connaître. Il est aisé de pressentir le succès qu'il doit avoir.

Paris, offrant tous les jours des cas de fracture de la Clavicule, *MM. les membres du Conseil de santé, près Son Excellence le Ministre de la guerre*, auxquels j'ai envoyé mon appareil, ne manqueront pas, sans doute, d'en faire l'application, et seront sous peu à même de prononcer sur sa bonté ou sur ses défauts. Heureux, si mon travail mérite leur approbation bien flatteuse, et si je puis obtenir par là leur très-honorable estime.

## COMPOSITION DE L'APPAREIL.

Cet appareil consiste : 1.° en un support sur lequel on fixe une plaque, sur laquelle plaque porte le coude et l'avant-bras. Ce support, engagé par une tige descendante, dans une coulisse, monte et descend à volonté, au moyen d'une vis, fixée par

deux écrous, sur une plaque concave, laquelle, étant cousue sur une ceinture, s'applique sur la hanche ; aux deux angles supérieurs de la plaque sont deux boucles, à charnière rompue, auxquelles se fixent deux courroies, qui terminent une bandoulière passée sur l'épaule saine ; cette bandoulière, d'un cuir serré, pour qu'elle ne prête pas, soutient la plaque qui, sans cela, serait descendue par l'effort de la vis et par le poids du bras ; 2.° d'une ceinture qui s'applique sur la poitrine à laquelle est cousu un bracelet destiné à fixer le bras contre le tronc. Une autre ceinture de renfort ou de précaution s'applique sur la première, et embrasse le bras et le corps. Ces deux ceintures, cousues ensemble par leur milieu ou le plein, sont soutenues par une bretelle. Un lacet les unit à celle qui est appliquée sur le bassin et empêche cette dernière de glisser en bas; 3.° d'un coussin ou pelotte cunéiforme axillaire nécessaire dans tous les

appareils, faite avec du vieux linge, pour en prévenir l'affaissement, et soutenue, sur l'épaule opposée, par une courroie ou un ruban qui est engagé, ainsi que la bretelle et la bandoulière, dans une anse ou épaulette cousue sur cette dernière. Le bras est fixé sur la plaque du support par des lacets croisés qui s'opposent à ce qu'il avance, recule ou s'éloigne du corps. La plaque est vissée sur le support, et peut être éloignée ou rapprochée du tronc pour s'adapter ainsi plus facilement sur les personnes qui ont les hanches ou le bassin plus ou moins large. Cette plaque est coupée de manière à pouvoir servir des deux côtés en la renversant. Elle est de cuivre jaune, mais doit être dorée pour que l'humidité des linges, dans le cas de plaie au bras, ou la sueur ne l'oxident pas.

---

## AVANTAGES DE CET APPAREIL.

1.° la gorge n'est point comprimée; 2.° le bras étant fixé sur le support, il n'est pas nécessaire de serrer fortement la ceinture à laquelle tient le bracelet; ainsi, la respiration n'est que très-peu gênée; 3.° la Clavicule fracturée étant à nu, on est libre d'appliquer tout ce qui est nécessaire dans le cas où il y a contusion, échymose, et quand la fracture est comminutive; 4.° dans le cas de complication de blessure au bras ou à l'avant-bras, on peut panser ces plaies sans rien déranger, au moyen du bandage de *Scultet*; 5.° cet appareil ne peut se déranger, n'a pas besoin d'être renouvelé; 6.° enfin, l'on est maître de donner au bras ce haut degré d'élévation nécessaire, pour mettre le fragment externe en rapport avec l'interne, comme le recommande expressément *Delpech*:

ce professeur a démontré aussi la nécessité de la position horizontale du malade. On devra observer ce précepte le plus qu'il sera possible. On sent que le malade devra être couché bien au bord du lit du côté lésé, pour que l'appareil ne soit dérangé.

## APPLICATION DE CET APPAREIL

### A D'AUTRES CAS.

1.° Dans la fracture de l'apophyse acromium, ce moyen serait également avantageux. En supprimant le coussin axillaire et en en plaçant un entre le coude et le tronc, qu'on peut coudre à la ceinture sous le bracelet;

2.° La fracture du col de l'humérus ou près des tubérosités supérieures, si difficile à guérir par la difficulté qu'on a de soutenir le fragment inférieur et de le maintenir constamment en rapport avec le fragment

supérieur, fixé dans la cavité par les ligamens articulaires, pourrait guérir par le moyen que je propose;

3.° Les luxations de l'humérus causées par une affection organique de la cavité glénoïde, de l'omoplate ou par un relâchement des ligamens articulaires, ayant besoin de moyens contentifs, continués pendant long-temps, pourraient aussi être traitées par cet appareil; modifié, comme dans les cas précédens, dans toutes les luxations, il pourrait être appliqué avec succès.

## MANIÈRE D'APPLIQUER L'APPAREIL.

1.° On applique l'instrument ou support et la ceinture, à laquelle il est cousu, sur la hanche et dans la direction perpendiculaire du bras. On lace la ceinture assez fortement sur le bassin. Chez les sujets maigres, il serait nécessaire de la ouater;

2.° on pose la bandoulière qu'on boucle à la plaque; 3.° on place le coussin cunéiforme axillaire, on le fixe, en passant et nouant les rubans sur l'épaule, en les engageant dans l'anse ou épaulette de la bandoulière qu'ils retiennent; 5.° on procède à la coaptation ou réduction, comme dans le procédé de *Desault*, en appliquant le bras sur le coussin, et en le portant en haut en dehors et en arrière, on le tient ainsi; 4.° on lace le ceinture à laquelle tient le bracelet; un aide lace le bracelet sur l'extrémité inférieure du bras; cela fini, le même aide fait monter le support au moyen de la vis, au degré convenable. Le premier chirurgien appuie toujours le bras du malade contre la poitrine, jusqu'à ce que l'aide ait lacé l'avant-bras sur la plaque. Pour prévenir l'engorgement que peut causer la compression du bracelet, on peut appliquer le bandage de *Scultet* et lacer par-dessus. On devra aussi matelasser, par quelques compresses, la plaque.

# NOTES.

(1) Temps auquel *Desault* proposa son bandage qui a été dès-lors, et presque jusqu'à présent, le seul usité.

(2) *Hippocrate* avait senti ces indications, mais il ne les remplissait pas par ses moyens de réduction et contentifs. *Paul-d'Ægine* avait fait mieux en employant une pelotte axillaire pour réduire la fracture ; mais ôtant cet appui au bras, après la réduction, le fragment supérieur revenait à son premier état, étant tiré par les muscles à l'action desquels rien ne s'opposait. *Pecetti*, sentant la nécessité de s'opposer à l'action musculaire, laissa la pelotte pendant le traitement et jusqu'à parfaite guérison. Ces données ont sans doute servi à *Desault*, mais ce grand chirurgien, en donnant une nouvelle forme à la pelotte, a autant de mérite que celui qui en a senti la nécessité. Il a la gloire d'avoir imaginé le moyen d'élever le fragment huméral, et de le maintenir pendant le trai-

tement dans l'élévation et l'éloignement nécessaires. Tous les appareils imaginés après lui, ne remplissent pas d'autre but, et ne sont que des modifications de celui de cet habile praticien. Que tout lui rende hommage!

(3) *H. F. Brette*; dissertation sur la fracture de la Clavicule, soutenue à l'école de médecine de Paris, le 12 vendémiaire, an 11 de la république.

(4) On sait combien la pression du sein fait souffrir, et qu'elle cause toujours le phlegmon ou le cancer de ces glandes; la gêne de la respiration n'est pas moins supportable : tous les sujets que j'ai vus, ainsi emmaillotés, se sont pleints de ne pouvoir vivre dans cette oppression, et suppliaient toujours qu'on leur rendît la liberté de respirer. Cette fonction ne s'exerçant pas librement, le sang ne recevant plus tant d'oxigène, ne perdant plus tant de carbonne et d'hydrogène, on pense bien que la santé doit se ressentir de cette nouvelle manière d'être, d'autant plus qu'elle s'établit brusquement. Les sujets, déjà malades, doivent être bien plus sensibles à ces changemens.

Il serait curieux d'observer dans quel état sont toutes les facultés après l'application continuée de ce bandage: les muscles doivent perdre de leur contractilité. Le cerveau, qui a tant besoin du sang artériel, doit être moins sensible, et par suite, tout le système nerveux doit être dans un état de faiblesse voisine de la paralysie. Personne que je sache n'a jamais fixé son attention de ce côté; il me semble que cela en vaut bien la peine. La température du corps doit être diminuée.

(5) Dans les cas de fracture compliquée, où il faut tous les jours renouveler l'appareil, ce bandage ne pourrait être appliqué.

(6) Leçons sur les maladies des os par *Boyer*, rédigées et publiées par *Richerand*, an 1803.

(7) Annales cliniques de la société de médecine-pratique de Montpellier, février 1814, tom. 33, pag. 146.

L'auteur, « n'étant pas pleinement satisfait de cet appareil, » et voulant sans doute y faire quelque correction, n'en a pas recommandé l'application dans son ouvrage; il renvoie à en parler dans un autre. Voyez

*Précis élémentaire des maladies réputées chirurgicales*; par *J. Delpech*, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, etc., tom. 1, pag. 248; Paris 1816.

(8) *M. le professeur Delpech* a observé que la diathèse ou l'état scorbutique s'opposait à la réunion et à la consolidation des fractures, et en retardait ainsi de beaucoup la guérison; la fronde devant être appliquée plus long-temps dans ce cas, l'effet de sa pression sur la peau de l'olécrane serait inévitable. Ceci est applicable à l'âge de la vieillesse et de décrépitude dans lesquels le système osseux, plus compacte, plus saturé de phosphate calcaire, est moins animé et plus rapproché des substances improprement nommées inorganiques, et partant moins susceptible de s'enflammer, comme il doit l'être, pour le développement des bourgeons cellulaires, qui doivent, par leur adhérence, réunir les fragmens.

---

## AVIS.

Lorsque le Conseil de Santé aura approuvé mon appareil, j'en ferai confectionner un grand nombre que je donnerai aux personnes qui m'en demanderont, au prix de 100 fr., dans une boîte bien conditionnée. La dorure de la plaque en augmente beaucoup la valeur.

Bonnadieu Fecit

Appareil pour la Fracture de la Clavicule
par B. L. Peyre 1816